

201

TÉCNICAS DE IA PARA IDENTIFICAÇÃO DE PADRÕES DE QUALIDADE EM ROCHAS-RESERVATÓRIO DE PETRÓLEO. *William Wolmann Gonçalves, Luiz Fernando de Ros, Mara Abel (orient.) (UFRGS).*

A qualidade dos reservatórios de petróleo é controlada pela distribuição espacial dos padrões definidos por suas estruturas deposicionais, texturas e composição, e as modificações provocadas pelos processos pós-deposicionais. A complexidade desses padrões e a forma como afetam a porosidade e permeabilidade de um reservatório mostram-se, atualmente, como os aspectos mais indeterminados nos procedimentos de exploração de hidrocarbonetos. Este trabalho, que está em andamento e inserido no projeto “PETROFACIES – Sistema de Conhecimento para suporte à avaliação da qualidade de reservatórios de petróleo: módulo petrofácies composicionais”, busca utilizar técnicas da Inteligência Artificial simbólica para extrair os padrões de qualidade em reservatórios de petróleo. A partir das características texturais e composicionais de rochas clásticas de mesmas propriedades petrofísicas (porosidade e permeabilidade) e mesma história de soterramento – classificadas como petrofácies – será buscada a compreensão e o desenvolvimento de um modelo de identificação de petrofácies composicionais e sua distribuição espacial nos reservatórios. O objetivo deste trabalho é a construção de um sistema de conhecimento que permita interativamente que o usuário identifique a existência e distribuição espacial de petrofácies composicionais a partir de um conjunto de descrições de amostras de rochas de um mesmo reservatório. (PIBIC).